



INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

Cahier d'acteurs



Les **ATELIERS** de **L'IGN**

SOMMAIRE

**Préface d’Axelle Lemaire, secrétaire d’État chargée du Numérique
et de Maryvonne de Saint Pulgent, président de la section des études
du Conseil d’État et du Conseil d’administration de l’IGN**

Édito du directeur général de l’IGN

I. Présentations des Ateliers de l’IGN 4

II. Propositions des Ateliers de l’IGN 5

PROPOSITION 1 : établir une stratégie nationale de gouvernance des données géoréférencées 5

PROPOSITION 2 : mettre en place les outils pour un partage et un croisement des données géoréférencées 5

PROPOSITION 3 : mettre en place un modèle économique efficace pour des données géographiques pivots ouvertes 6

PROPOSITION 4 : construire des synergies entre les acteurs publics et privés et les citoyens 6

PROPOSITION 5 : développer l’industrie numérique française à partir des données géographiques 7

PROPOSITION 6 : multiplier les collaborations à l’échelon européen en matière de données géographiques 7

PROPOSITION 7 : renforcer la coopération de l’ign avec les opérateurs de l’État et les collectivités locales 8

PROPOSITION 8 : mieux affirmer et développer le rôle de l’ign 8

PROPOSITION 9 : mettre en place un géo-service public numérique 9

III. Verbatim et synthèses des interventions des personnalités lors des ateliers 10

ATELIER 1 : les besoins des usagers et des institutions en matière d’information géographique 10

ATELIER 2 : les synergies entre acteurs publics et citoyens 11

ATELIER 3 : le modèle économique de l’information géographique 13

L’IGN, outil de la gouvernance de l’État 15

SYNTHÈSES DES INTERVENTIONS des personnalités lors des ateliers 16

IV. Annexes 17

LA PROBLÉMATIQUE 2014 : comment l’information géolocalisée fait-elle évoluer les services publics 17

LES PARTICIPANTS 17

Préface

La France s'inscrit dans une démarche d'ouverture des données publiques. L'initiative Etalab, le partenariat pour la Gouvernance ouverte et la nomination d'un administrateur général des données font de notre pays un des Etats les plus en pointe en matière de gouvernance ouverte. Parallèlement, l'Etat poursuit le développement d'un écosystème numérique influent capable de rayonner à l'international. Cette volonté d'ouverture des données s'articule autour de trois objectifs : rendre l'action publique plus efficace, améliorer le fonctionnement démocratique de l'Etat et promouvoir la création de services innovants construits grâce à des bases de données ouvertes fiables et accessibles.

Dans ce cadre, je salue l'initiative de l'IGN d'avoir réuni ces ateliers et permis ainsi l'émergence de propositions consensuelles concernant les données géographiques. Celles-ci arrivent à point nommé pour nourrir le débat engagé pour la préparation de la loi sur le numérique que le gouvernement présentera au premier semestre 2015.

Axelle LEMAIRE, Secrétaire d'Etat chargée du Numérique

L'Institut national de l'information géographique et forestière doit saisir les opportunités que lui offre le numérique. Plusieurs grands enjeux bouleversent le secteur du numérique, parmi lesquels « l'Open Data » ou « données ouvertes » qui soulèvent de nombreuses questions cruciales comme la souveraineté nationale, la neutralité et la loyauté d'internet, le respect des droits fondamentaux ou la gouvernance. De fait, il incombe à l'IGN de maintenir sa capacité d'adaptation et d'innovation, et de poursuivre sa mutation avec maîtrise et détermination

Maryvonne de SAINT PULGENT, Président de la section des études du Conseil d'Etat,
Président du Conseil d'administration de l'IGN

Avec l'essor d'Internet puis plus récemment des terminaux mobiles, de nombreux services innovants basés sur l'information géo-localisée ont vu le jour. Notre société a rapidement pris le virage numérique, d'une société de l'information à une société de la géolocalisation. En découle un nouveau profil de citoyen connecté et mobile qui communique, échange, s'informe grâce aux nouveaux outils du Net. En conséquence, les besoins et les attentes des citoyens, entreprises et institutions en termes d'informations géo-localisées ont considérablement évolué.

L'événement décisif faisant suite à ces nouveaux usages qui touchent aussi bien la vie courante que les secteurs de l'activité économique, administrative et sociale, est la croissance exponentielle de la production et de l'utilisation de données à forte composante géographique. Face au potentiel de ces données, les Majors du Net ont trouvé un modèle économique efficace. A partir des données personnelles des utilisateurs collectées via un service gratuit, ils proposent un large éventail de services payants au grand public et aux entreprises. Parallèlement, il incombe à l'État de reconfigurer son processus décisionnel en fonction des besoins des citoyens en conciliant la demande de dématérialisation de l'administratif et la création de services innovants.

A travers la mise en place de plateformes de référence comme le Géoportail, l'IGN a prouvé sa capacité à produire des services innovants bâtis à partir des données géoréférencées d'autorité assurant la souveraineté de l'Etat. La richesse des données, de l'IGN et de nombreux partenaires, mises sur le Géoportail permettent de répondre à un large éventail de problématiques. De fait, l'IGN est en lien avec une grande diversité d'acteurs dans une multitude de secteurs d'activité, de l'administration aux collectivités territoriales en passant par la société civile.

Afin d'enclencher cette réflexion majeure et tracer la feuille de route d'un nouveau géo-service public numérique, l'IGN a pris l'initiative de créer un cycle de réflexions — les Ateliers de l'IGN — en associant les acteurs de la filière, élus, administrations, experts de la société civile. Au cours de ces trois rencontres thématiques portant sur les besoins des institutions et des usagers, les synergies entre acteurs publics et le modèle économique de l'information géographique, les échanges ont été riches, traitant autant des issues techniques que politiques. L'objet du présent cahier est de partager avec les participants des Ateliers, que je tiens ici à remercier chaleureusement pour la qualité et l'ouverture des débats, et avec le plus grand nombre les réflexions et les propositions collectives issues de ces trois ateliers.

Pascal BERTEAUD, Directeur général de l'IGN

I. Présentations des Ateliers de l'IGN

Les usages de l'information géographique, décrivant le territoire ou servant à appréhender les phénomènes qui s'y rapportent, ont fortement évolué dans les dernières années, notamment avec l'essor des technologies mobiles de communication qui conduit à la circulation d'un très grand nombre de données auxquelles est associée une localisation. Ces usages concernent aujourd'hui aussi bien la vie courante que tous les secteurs de l'activité économique, administrative, industrielle et sociale.

L'IGN en tant qu'opérateur de référence et expert public en matière d'information géographique s'est adapté à l'essor d'une société de la géolocalisation en développant une nouvelle offre de données et de services pour répondre aux questions de plus en plus précises. Celles-ci touchent de nombreux domaines, la défense nationale, le développement économique et l'emploi, l'aménagement et l'égalité des territoires, le développement durable, la prévention des risques ou encore la politique agricole...

Le renforcement de ses relations avec l'ensemble des acteurs publics, notamment des collectivités territoriales, permet également à l'IGN de jouer un rôle fédérateur, garantissant la cohérence de tous les référentiels relatifs au territoire national, et d'étendre son rôle de guichet centralisateur en matière de diffusion de données multithématiques.

Fort de cette expérience, l'Institut souhaite poursuivre la réflexion sur le rôle et la place des données géolocalisées qui ne devraient que s'amplifier dans les années à venir.

Dans le cadre de ses missions et de son champ de compétences, l'IGN a créé les Ateliers de l'IGN, cycle de rendez-vous à l'occasion desquels ont été abordées des problématiques liées aux données géographiques. Ces ateliers ont été conçus comme un lieu de rencontres et d'échanges entre des acteurs publics et des membres de la société civile.

L'objectif a été de confronter les expériences, de croiser les compétences, de faire émerger des pistes de nouveaux services à apporter au public, de créer des synergies. Ce cahier d'acteurs édité en fin de cycle est une manière de contribuer à une vision partagée de ce que pourrait être la géolocalisation au service de la société et des politiques publiques.

Le thème de cette première session des ATELIERS DE L'IGN : "Comment l'information géolocalisée fait-elle évoluer les services publics ?"

Bénéficiant des possibilités d'interconnexion permanente offertes par les réseaux de communication, les technologies de l'information tirent profit d'une connaissance accrue des relations entre les individus, les objets et leur environnement pour simplifier au quotidien l'accès aux données d'intérêt, ainsi que leur usage.

Ces relations reposent avant tout sur la géolocalisation de l'utilisateur, des éléments de contexte auxquels il s'intéresse et des informations qui s'y rapportent. La multiplication des terminaux mobiles et des objets connectés, en réponse à la demande croissante des usagers, conduit ainsi au développement de la composante géographique de l'information échangée, servant de clé pour le croisement de tous types de données.

Les grands acteurs de l'économie numérique, tirant leur force de leur approche mondiale et de l'utilisation d'informations de localisation souvent collectées auprès des utilisateurs eux-mêmes, ont une grande capacité à mettre sur le marché de nouveaux services intégrant des problématiques auxquelles les informations géolocalisées apportent de plus en plus de réponses. A l'heure où les données descriptives du territoire accompagnent les politiques publiques, l'entretien de référentiels nationaux en matière d'information géographique constitue un élément essentiel d'autonomie d'appréciation de l'État.

Pour répondre plus largement aux attentes de la société, sans pour autant chercher à concurrencer les entreprises de l'économie numérique, on peut s'interroger sur la façon de valoriser ces référentiels d'autorité en termes de services proposés aux citoyens. Dans le contexte marqué par la volonté des pouvoirs publics d'ouvrir l'accès à l'ensemble des données publiques (open data), l'occasion se présente de repenser les services publics qui s'appuieraient sur les socles de localisation constitués en vue de les rendre plus modernes, simples et rapides, et ce dans une logique d'amplification de l'e-administration.

En d'autres termes, le moment est venu de repenser les services publics à la lumière de ce que pourrait apporter l'information géographique comme levier de modernisation de l'action publique.

NOTIONS CLÉS :

- Composante géographique de l'information
- Données descriptives du territoire
- Référentiels nationaux en matière d'information géographique
- Amplification de l'e-administration.
- Repenser les services publics à la lumière de ce que pourrait apporter l'information géographique

II. Les propositions des Ateliers

PROPOSITION 1 : ETABLIR UNE STRATEGIE NATIONALE DE GOUVERNANCE DES DONNEES GEORÉFÉRENCÉES

L'émergence d'Internet a conduit à l'avènement d'une société de la géolocalisation qui généralise progressivement l'usage des terminaux mobiles et plus généralement des objets connectés. Les données sont au cœur de ce nouveau modèle de société. Chaque jour les administrations, les entreprises et les citoyens produisent de plus en plus de données où la dimension géographique est prédominante. Les politiques d'ouverture des données publiques « Open Data » au niveau national accentuent le phénomène en ouvrant le champ des données disponibles.

Par voie de conséquence, de nouveaux usages naissent, tant dans le privé qu'au sein de la sphère publique, chacun développe en fonction de son capital humain et technique de nouveaux outils basés sur ces données pour créer de nouveaux services innovants.

L'Etat, à travers les différents services publics est le premier utilisateur de données descriptives des territoires. L'évolution des politiques publiques induit des nouvelles règles environnementales, de nouveaux processus métiers, de nouveaux modes organisationnels qui demandent des données plus détaillées, plus diversifiées et actualisées afin de définir précisément les phénomènes liés aux territoires.

En parallèle, ajoutons la concurrence des acteurs économiques du numérique, qui grâce à leur force de frappe créent des services performants basés sur un modèle économique puissant et relaient, dans la plupart des cas, la question du respect de la protection des données personnelles au second plan.

L'enjeu pour l'Etat est double, répondre aux nouveaux besoins des usagers et rivaliser avec les entreprises de l'économie numérique pour créer des services publics toujours plus performants.

Les propositions des **Ateliers** de l'IGN

- **Bâtir une stratégie des données publiques géoréférencées lisible et applicable à l'ensemble des acteurs de la filière (Etat, collectivités, entreprises) :**
 - qui accompagne et coordonne les producteurs et utilisateurs de données géolocalisées et/ou ouvertes ;
 - qui fournisse des outils capables de mettre en place cette stratégie nationale des données publiques au cœur de la gouvernance ouverte ;
 - qui légitime et valorise les administrations et établissements publics pour renforcer le débat démocratique.
- **Harmoniser et simplifier l'accès aux données géolocalisées à l'ensemble des acteurs de la filière (Etat, collectivités, entreprises) pour :**
 - garantir un accès simple aux données à tous les échelons du territoire (Régions, départements, communes) ;

- accélérer la couverture en matière d'information géolocalisée sur l'ensemble des territoires ;
- faciliter l'innovation au sein de l'écosystème numérique français.

PROPOSITION 2 : METTRE EN PLACE LES OUTILS POUR UN PARTAGE ET UN CROISEMENT DES DONNÉES GEORÉFÉRENCÉES

La révolution numérique induit de nouveaux besoins en matière de données géographiques pour l'Etat, les citoyens et le privé.

Les professionnels du secteur public et du privé ont besoin d'une description de plus en plus précise des territoires afin de mieux appréhender les phénomènes socioéconomiques, politiques et environnementaux. Dans cette optique, les données doivent être accessibles, interopérables et superposables, pour faciliter d'une part les synergies entre les acteurs de la filière (Etat, collectivités, entreprises, ...), d'autre part, pour créer un cadre de référence commun constitué de données pivots communes.

Avec l'essor du numérique, les citoyens mobiles et connectés utilisent quotidiennement des services construits à partir de données géoréférencées. De fait, les grandes entreprises du Net ont saisi ce nouveau besoin en créant de nombreux services innovants comme les applications mobiles.

L'Etat doit créer les outils de sa gouvernance tenant compte de ces nouveaux besoins et de ce virage numérique.

Les propositions des **Ateliers** de l'IGN

- **Standardiser l'usage de référentiels communs :**
 - construire des référentiels et/ou un socle de données pivots universelles ;
 - mutualiser l'ensemble des données produites et utilisées par les administrations, agences et autorités de l'Etat à l'échelon national et local ;
 - mettre en place des outils comme des plateformes de données géoréférencées
 - développer une logique de plateforme centralisée.
- **Structurer les données par métier :**
 - classer les données par métier en utilisant l'expertise et les connaissances des administrations et établissements publics référents ;
 - garantir l'interopérabilité entre les acteurs publics en évitant de créer des silos de données ;
 - renforcer la fiabilité des données.

PROPOSITION 3 : METTRE EN PLACE UN MODÈLE ÉCONOMIQUE EFFICACE POUR DES DONNÉES GÉOGRAPHIQUES PIVOTS OUVERTES

Le contexte économique actuel impose des contraintes budgétaires à l'ensemble des acteurs de la filière, en particulier au niveau de l'Etat, des administrations et des établissements publics. Les mutations technologiques, sociologiques et économiques dues à l'essor du numérique, exigent de nouveaux modèles économiques.

Plus concrètement, l'inflation des données et des supports mobiles qui les produisent, font passer les acteurs de la filière d'une situation de rareté des données à une masse en perpétuelle croissance de données en circulation. Avec la politique Open Data, l'Etat pose les jalons d'une gouvernance ouverte où les données sont par défaut gratuites.

De ce fait, la valeur perçue des données diminue au profit de la valeur des services basés sur les données. Les modèles économiques de l'économie numérique en sont un exemple. Fondés sur des services de base gratuits, ils sont rémunérés grâce à la publicité induite par l'audience de leur service. Ils construisent aussi de nouveaux services payants grâce aux données ainsi collectées.

L'enjeu pour l'Etat est de définir les contours d'un modèle économique de l'information géographique capable de répondre aux contraintes budgétaires publiques.

Les propositions des Ateliers de l'IGN

- **Produire et (ré)utiliser des données pivots libres, neutres et encadrées légalement :**

- étendre un usage des données libres mais encadrées juridiquement ;
- circonscrire la portée politique des données aux questions d'ordre juridique et stratégique ;
- définir le droit de la responsabilité des données ;
- respecter les principes fondamentaux, de l'égalité d'accès, de respect de la vie privée et de véracité de l'information pour l'utilisateur.

- **Elaborer un modèle économique qui valorise les données géographiques pivots :**

- établir les contours juridiques et réglementaires d'un modèle économique viable ;
- évaluer le coût de production et d'utilisation des données ;
- développer des modèles de licences simples et efficaces ;
- améliorer l'offre de données gratuites, libres et neutres ;
- dissocier le modèle économique des données et des services qui les exploitent ;
- garantir la valeur des données à travers la mise en place de services innovants.

PROPOSITION 4 : CONSTRUIRE DES SYNERGIES ENTRE LES ACTEURS PUBLICS ET PRIVÉS ET LES CITOYENS

A l'ère de l'Open data, de plus en plus d'acteurs sont capables de produire des données. Au-delà d'une réelle volonté de promouvoir la libéralisation des données, émergent de multiples collaborations entre les acteurs de la filière (Etat, administration, entreprises) pour créer des services toujours plus innovants.

Pour aller plus loin, la mission Etalab, pilotée par le Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique, marque la volonté de l'Etat de participer à l'émergence de nouveaux services basés sur les données géographiques. A un niveau plus local, il faut noter la naissance d'initiatives « Open Data » au sein des collectivités. Citons les initiatives de grandes métropoles comme Montpellier, Lyon ou Bordeaux qui mettent à disposition des administrations territoriales et des entreprises locales des données publiques pour favoriser la création de nouveaux services. Du côté des entreprises, de nombreuses expertises ont été développées depuis plusieurs années en matière de collecte de l'information, de Big Data et de visualisation de données.

Pour soutenir cette volonté croissante de construire de nouveaux services, de nouveaux modes collaboratifs entre acteurs de la filière ont vu le jour. Le financement participatif ou « crowdfunding », le « community sourcing », les incubateurs et plus récemment les accélérateurs de start-ups marquent concrètement cette tendance.

L'enjeu est de fonder les bases d'une meilleure collaboration et d'un meilleur développement entre les acteurs de la filière.

Les propositions des Ateliers de l'IGN

- **Construire des synergies entre acteurs publics et privés et les citoyens :**

- développer l'économie collaborative ;
- faciliter les partenariats transversaux entre acteurs publics et privés ;
- mettre à contribution le potentiel humain et technique des territoires ;
- développer les dispositifs participatifs de « crowd sourcing » comme Open Street Map.

PROPOSITION 5 : DEVELOPPER L'INDUSTRIE NUMERIQUE FRANÇAISE À PARTIR DES DONNÉES GÉOGRAPHIQUES

Un modèle d'écosystème innovant domine le secteur des nouvelles technologies, c'est celui de la Silicon Valley, berceau des acteurs historiques du Net. Face à un tel modèle, la France a produit des champions nationaux notamment dans le secteur du e-commerce. De nombreuses initiatives en faveur de l'innovation et de la croissance ont vu le jour. Des pôles de compétitivité, des incubateurs ou des concours de start-ups ont permis de stimuler l'économie numérique française. La France a décidé de renforcer sa politique de développement de l'économie numérique en lançant la French Tech, un mouvement de mobilisation collective pour la croissance et le rayonnement des start-ups numériques françaises.

Dans ce modèle, les données publiques géoréférencées, particulièrement nombreuses, représentent un atout qu'il faut valoriser. L'enjeu est de mettre en place un environnement économique favorable à l'innovation à partir de ces données et porteur pour l'économie numérique française.

Les propositions des Ateliers de l'IGN

- **Créer les conditions de l'innovation pour l'ensemble des acteurs de la filière :**
 - faciliter le transfert d'ingénierie à tous les échelons du territoire, des grandes métropoles et/ou collectivités aux communes rurales (ex : programmes de déploiement du très haut débit dans les zones rurales) ;
 - accélérer la création d'entité pour faciliter l'innovation (incubateurs, accélérateurs, pôle de compétitivité) à partir des données publiques géoréférencées.

PROPOSITION 6 : MULTIPLIER LES COLLABORATIONS À L'ÉCHELON EUROPÉEN EN MATIÈRE DE DONNÉES GÉOGRAPHIQUES

L'acuité des politiques communautaires repose, en partie, sur la précision et la diversité des données géographiques des territoires. Dans ce cadre, la Commission européenne par l'intermédiaire de la Direction générale de l'environnement a créé la directive INSPIRE afin de structurer et harmoniser les données géographiques produites par les Etats membres. L'objectif principal est de favoriser l'émergence d'une infrastructure unique de l'information géographique au sein de la communauté européenne afin de protéger plus efficacement l'environnement. Une des externalités positives de cette Directive étant de faciliter l'accès à des informations géographiques fiables pour les utilisateurs (administrations, citoyens, ...).

En France, l'ordonnance du 21 octobre 2010 détaille les modalités de la transposition de la directive INSPIRE en inscrivant plusieurs exigences de mise à disposition des données géographiques auxquelles devront répondre les autorités publiques. Le Géoportail et le Géocatalogue ont été conçus dans cette optique.

Comment étendre ce genre de dispositif à d'autres secteurs structurants à l'échelle européenne ? Le numérique est l'un des sept piliers de la stratégie Europe 2020 qui fixe des objectifs pour la croissance de l'Union européenne (UE) d'ici à 2020. Dans cette stratégie, la Commission européenne propose de mieux valoriser le potentiel des technologies numériques afin de favoriser l'innovation, la croissance économique et le développement.

Les Etats européens viennent de créer un comité régional « Europe » sous l'égide du comité d'experts des Nations Unies pour la gestion de l'information géographique à l'échelle mondiale (UN-GGIM : Europe). Il vise à produire des recommandations concernant une action concertée des Etats européens pour améliorer la disponibilité de données socle pan-européennes et pour faciliter le rapprochement des informations statistiques à ces données.

L'enjeu pour l'Europe est de coordonner le potentiel technique et humain de ses Etats membres en matière d'information géographique pour créer de nouvelles synergies au service de la politique communautaire.

Les propositions des Ateliers de l'IGN

- **Accélérer la coopération à l'échelon européen :**
 - participer aux réflexions européennes sur l'Open Data et l'information géolocalisée (les licences, les plateformes, ...) ;
 - développer les partenariats entre les pays européens pour créer des référentiels européens, et de nouveaux services construits à partir de données géographiques ;
 - accélérer la création d'un écosystème numérique européen.

PROPOSITION 7 : RENFORCER LA COOPÉRATION DE L'IGN AVEC LES OPÉRATEURS DE L'ÉTAT ET LES COLLECTIVITÉS LOCALES

A tous les échelons administratifs de l'Etat, il existe un vrai besoin en matière de données géoréférencées, sous la forme de capital humain ou technique. Ces données sont au cœur du fonctionnement des opérateurs de l'Etat et des collectivités. Elles permettent d'optimiser l'action publique grâce à une meilleure description des territoires. Les domaines d'application sont multiples, de l'aménagement des territoires, à la prévention des risques écologiques en passant par l'évaluation des services publics.

De nombreuses initiatives d'ouverture des données publiques ont vu le jour dans les territoires, citons par exemple les démarches promues par l'association Open Data France. Néanmoins, du fait que chaque producteur local répond à ses propres besoins, la production de ces données publiques n'est pas coordonnée, structurée ni harmonisée.

L'enjeu pour l'IGN est d'accompagner les opérateurs publics et les collectivités territoriales en leur fournissant des bases de données fiables, des structures et des outils de géolocalisation pour optimiser leurs stratégies publiques et poser les jalons d'un géo-service public numérique.

Les propositions des Ateliers de l'IGN

- **Consolider l'analyse des besoins des opérateurs publics et des collectivités en matière de données géolocalisées :**

- favoriser les échanges de données entre les opérateurs publics et les collectivités pour enrichir les données centralisées par l'IGN.

- **Coordonner et structurer la production de données :**

- mettre en place des référentiels adaptés aux besoins des opérateurs publics et des collectivités locales.

- **Renforcer le lien entre les opérateurs de l'Etat pour une meilleure utilisation des données IGN :**

- créer des partenariats entre l'IGN, les opérateurs publics et les collectivités pour améliorer l'action publique territoriale ;
- participer à la création de nouveaux services publics innovants.

PROPOSITION 8 : MIEUX AFFIRMER ET DÉVELOPPER LE RÔLE DE L'IGN

L'IGN produit des données géographiques neutres et précises, garantes de la souveraineté nationale. Face à la révolution numérique et aux profondes mutations induites, l'IGN doit faire face à de nouveaux enjeux et faire évoluer le cadre de ses missions. L'IGN doit mettre à disposition des référentiels de données géographiques faisant autorité, créer de nouveaux services à forte valeur ajoutée, accompagner les politiques publiques afin de tendre vers un géo-service public numérique.

Pour mettre en application sa stratégie nationale des données publiques, l'Etat doit répondre à un enjeu majeur, la mise à disposition de données structurées, accessibles et interopérables, accélérer la dématérialisation des documents administratifs et construire un socle d'information géographique publique. A plus forte raison, il existe une réelle volonté des collectivités, des administrations déconcentrées et de la société civile de saisir les opportunités offertes par l'ouverture des données publiques.

Dans le cadre des Ateliers de l'IGN, un constat a émergé : le capital technique et humain de l'IGN, associé à son statut d'opérateur public lui confère une légitimité pour devenir l'outil central de la gouvernance de l'Etat dans la mise en place d'une stratégie nationale des données publiques géolocalisées.

L'enjeu pour l'IGN est de trouver des modes de collaborations efficaces entre les opérateurs de l'Etat et les collectivités afin de créer de nouveaux services capables d'accompagner la mise en place de la stratégie nationale des données publiques.

Les propositions des Ateliers de l'IGN

- **L'IGN, maître d'ouvrage des référentiels géographiques d'autorité, créés à partir de sa production propre et de sa mission d'intégration des données provenant d'autres acteurs.**

- **Coordonner et structurer la production de données :**

- faciliter les échanges entre les acteurs publics pour délimiter des cadres de référence communs ;
- harmoniser la production et l'usage des données géographiques des acteurs du secteur à travers la mise en place de référentiels communs.

- **L'IGN, instrument de la gouvernance de l'Etat :**

- centraliser les données géographiques produites par l'ensemble des acteurs du secteur au service de la puissance publique.

- **L'IGN au cœur de la création de nouveaux services publics fondés sur des données géolocalisées :**

- renforcer la place des données géoréférencées dans l'évolution des services publics.

PROPOSITION 9: METTRE EN PLACE UN GÉO-SERVICE PUBLIC NUMÉRIQUE

Pour favoriser un large recours aux bases de données géographiques, il est nécessaire de décloisonner l'accès à d'autres informations (données statistiques...) utiles à la compréhension du territoire. Il s'agit de permettre un croisement aisé, dynamique et maîtrisé d'informations qui sont actuellement stockées de façon éparse, sous des formes diverses.

En particulier, de nombreuses réglementations se réfèrent à des partitions de l'espace. La représentation de ces dernières en superposition à un référentiel géographique constituerait un mode de porter à connaissance des réglementations à la fois pédagogique et sans ambiguïté. Elle permettrait aussi de constituer de nouveaux thèmes de données géographiques dont l'usage rendrait le contrôle du respect des réglementations plus efficient.

L'enjeu est d'organiser l'accès à l'ensemble des informations détenues par les organismes publics et faisant référence à des lieux en vue de disposer d'un inventaire géographique qui ne se limiterait plus à une approche physique du territoire mais qui serait élargi aux dimensions économiques, sociales et environnementales. Une fois géolocalisé et rendu superposable, l'ensemble des couches d'information considérées serait entretenu de façon collaborative par les différents services publics concernés. Disponible en un même point d'accès via un mécanisme de consultation et d'interrogation unifié (logique de plateforme), cet ensemble d'informations cohérentes constituerait la base d'un service public de description numérique du territoire qui offrirait des possibilités accrues pour le développement de services basés sur le croisement et l'analyse des données.

Un tel service national présenterait de nombreux apports en termes de nouveaux moyens d'aide à la décision publique, de support pour le développement de l'e-administration, de facilité pour l'appropriation par les citoyens d'informations essentielles ou encore d'alternative offerte aux acteurs économiques pour développer des services plus aval sans renforcer l'influence des grands acteurs de l'Internet dont la situation de quasi-monopole soulève des risques.

Les propositions des Ateliers de l'IGN

- **Organiser la mise en cohérence géographique de l'ensemble des informations publiques en lien avec le territoire:**
 - missionner l'IGN et l'INSEE pour définir le cadrage d'un service numérique de description du territoire et assurer son portage initial selon une approche de plateforme ;
 - inciter les organismes publics à contribuer au déploiement de ce service à partir des outils existants, par étape sur plusieurs années à la manière d'une start-up, en s'appuyant sur les investissements d'avenir et les futurs contrats de projet État-Région.
- **Adapter le cadre réglementaire pour favoriser la prise en compte par les services de l'Etat et les collectivités, de la dimension géographique des informations qu'ils gèrent:**
 - inciter les services de l'Etat à bâtir les services numériques qu'ils proposent au citoyen sur la base des référentiels géographiques nationaux ;
 - transformer les obligations de publication en obligation de publication numérique sur la base d'un référentiel géographique ;
 - missionner l'IGN et l'INSEE pour mettre à disposition les outils en ligne qui permettront aux services publics de répondre à leurs obligations de publication géolocalisée.

III. Verbatim et synthèses des interventions des personnalités lors des Ateliers

ATELIER 1

Les besoins des usagers et des institutions en matière d'information géographique

LA MISE EN PLACE D'UNE VÉRITABLE STRATÉGIE NATIONALE DES DONNÉES PUBLIQUES.

Jacques SAURET (Terra Nova) – 1 :

« Il faut donc qu'il y ait une stratégie, que l'on appelle une politique publique et qui se décline à tous les niveaux. »

Antoine COURMONT (CEE/Sciencespo) – 1 :

« Pour faire des cartes, on fait des choix et ces choix ont des natures politiques. »

Pierre CARBONNE (DGCIS) – 1 :

« Il y a un enjeu de souveraineté qui se joue. Lorsque l'on est obligé d'aller sur les serveurs de Google pour utiliser leurs données, il y a un problème. Vous vous retrouvez à mettre vos données sur le serveur de Google, parce que vous y êtes obligés. »

UN BESOIN DE COORDINATION ET D'ACCOMPAGNEMENT DES ACTEURS DE LA FILIÈRE.

Pierre CARBONNE (DGCIS) – 1 :

« J'ai le sentiment que si l'on doit comparer les besoins des entités publiques et des entreprises, il y a tout de même du côté des entités publiques un besoin d'accompagnement très fort, que nous avons entendu, de coordination opérationnelle, pour favoriser l'interopérabilité et la mutualisation. »

Xavier VITRY (ARS Rhône-Alpes) – 2 :

« Cependant, le recueil d'informations d'un point de vue géographique n'est pas du tout une priorité pour les acteurs qui les recueillent. Il y a également, par conséquent, un accompagnement à faire auprès de ces acteurs pour les financer ou leur permettre des recueils d'informations à des échelles géographiques suffisamment fiables et stables pour permettre de traverser l'évolution des territoires. »

Thierry HUBERT (DGPR, MEDDE) – 2 :

« Les voies de progrès par rapport à tout cela ne sont pas forcément de se poser la question de la production de la donnée, des outils, de la coordination et de la mise en cohérence de l'ensemble de ce système, mais de trouver une gouvernance par métiers ou par besoins et par objectifs, afin de pouvoir avancer. »

« Ma réponse est donc que nous avons besoin de synergie, une synergie qui doit passer par la mutualisation et par la mise en place d'un fil directeur et d'un collaborateur national qui, avec ceux qui contribuent déjà à notre politique, nous donne guide sur la valorisation de notre système en matière de géographie. »

Jacques SAURET (Terra Nova) – 2 :

« Je pense que ce n'est surtout pas ce qu'il faut faire. Dès lors qu'une commune veut y aller, si le

référentiel existe, ou la plateforme, ou le service, il faut l'inciter à les utiliser. Si tout le monde n'est pas présent, s'il n'y a pas toutes les données ou qu'elles ne sont pas toutes fiables, ce n'est pas grave. L'enjeu est d'entraîner les derniers. »

UN ACCÈS AUX DONNÉES SIMPLE POUR L'ENSEMBLE DES ACTEURS DE LA FILIÈRE.

Thierry HUBERT (DGPR) – 1 :

« Aujourd'hui, on nous demande, et cela a été rappelé plusieurs fois, que par rapport à toutes ces données, il y ait un accès plus central »

« C'est un premier service, mais nous sommes confrontés à ce besoin d'accès centralisé, facilité. »

Gael MUSQUET (OSM) – 1 :

« Il faut que l'on dispose au moins de ce qu'attendent les citoyens : une information simple, accessible et gratuite. »

Mathieu JEANDRON (DISIC) – 1 :

« Nous avons un sujet qui suppose un besoin de simplification. Nous avons besoin de mettre à disposition des données, de façon relativement simple pour l'utilisateur et dans un contexte où il va pouvoir se retrouver. »

Jean-Marc Van LAETHEM (Coyote) – 1 :

« Cependant, sur les données statiques de localisation toute simple, de données de limitation de vitesse, nous en sommes encore au Moyen Âge ; il n'y a pas de base de données centrale. Voilà ce que je voulais dire en introduction. »

Jean-Jacques RICHARD (DGPR) – 1 :

« Nous n'avons pas, effectivement, des données sur l'intégralité du territoire, sur des thématiques identiques et c'est vraiment dommage »

Laurent COUDERCY (ONEMA) – 2 :

« Nous avons donc un besoin d'accès à des données réellement ouvertes, téléchargeables, accessibles, pour faire des traitements et pouvoir faciliter les choses. Le grand enjeu pour nous dans les années à venir et pour l'eau est de les rendre plus facilement accessibles et de faire en sorte, par conséquent, que les gens perdent moins de temps pour accéder aux données. »

David LARQUET (ESRI France) – 2 :

« Sur l'activité partenaire, il y a une grosse attente chez tous les partenaires. Que les données soient libres ou payantes, cela n'a pas de sens, mais ce qui importe c'est qu'elles soient simples et lisibles. »

UN BESOIN DE STRUCTURER ET D'HOMOGÉNÉISER LES DONNÉES POUR PLUS DE SUPERPOSABILITÉ ET D'INTEROPÉRABILITÉ

> Structuration des données

Sophie TENDEIRO (Région PACA) – 1 :

« Avoir un service qui permettrait d'agréger toutes ces données et de les rendre dans un format commun à un ensemble de structures nous aiderait. »

Patrice CARRE (Décider Ensemble) – 2 :

« Or, la donnée est une information à la fois technique, mais aussi politique, car elle s'intéresse aux affaires de la cité, qu'elle concerne les affaires de la cité. Nous l'avons vu à travers un certain nombre d'exemples qui ont été donnés ici autour de la santé, des risques naturels, etc., pour les citoyens et le débat public, il importe que cette donnée ait une forme d'homogénéité technique. »

➤ La structuration des données par métier

Laurent COUDERCY (ONEMA) – 2 :

« En revanche, je pense qu'il est important que l'on s'organise par métiers. L'information est une technique, mais n'est pas un métier au sens de l'eau, la santé, etc. C'est aux métiers de se prendre en charge, de trouver leurs pistes d'amélioration, de structuration et leur organisation. »

➤ Des données superposables et interopérables

Antoine COURMONT (CEE/Sciencespo) – 1 :

« La question, pour conclure, est donc : comment peut-on l'amener à assurer la coexistence des différents modes d'existence des données et des producteurs de données tout en assurant un cadre de référence commun ? »

Jean-Marie BOUROGNE (Association Open Data France) – 2 :

« D'après ce que j'ai entendu aujourd'hui, je dirai qu'il est très important que les données soient standardisées, car c'est un vrai frein à la réutilisation. »

Xavier VITRY (ARS Rhône-Alpes) – 2 :

« Un des enjeux auquel nous sommes confrontés est la mutualisation, le partage de la définition des données au moment de leur recueil. C'est dans l'intérêt des acteurs qui produisent ces informations. »
« Un des enjeux est de définir des socles de références aussi à la définition du cadre indicateur, de façon à ce que les agents qui sont sur le terrain et qui font ce travail de recueil sachent exactement ce qu'ils sont en train de recueillir et à quelles fins ils sont en train de le faire. »

Christian QUEST (Open Street Map) – 2 :

« Toutes ces données pivots devraient être totalement travaillées de façon collaborative, parce qu'elles sont très difficiles à mettre à jour. Il est tout à fait absurde de refaire le boulot plusieurs fois, sans compter que cela coûte très cher. »

Sabine GUILLAUME (Metz Métropole) – 2 :

« Aujourd'hui, nous essayons de collecter le même niveau d'informations pour les communes de l'agglomération. Sans référentiel national, nous allons demander à Montigny-Lès-Metz, par exemple, de nous fournir des données sur le même format que celles de la ville actuellement. »

Jacques SAURET (TERRA NOVA) – 1 :

« Le problème, à mon avis, sur les données géoréférencées est surtout cette capacité de superposition. »

AU NIVEAU DE L'ADMINISTRATION, UN BESOIN D'ACCULTURATION SUR LES ENJEUX DE L'INFORMATION GÉOLOCALISÉE

Xavier VITRY (ARS Rhône-Alpes) – 2 :

« Tout cet accompagnement, culturel d'une part, mais également méthodologique et de consultation est à

mettre en place pour permettre ce genre de travail. »

Jacques SAURET (Terra Nova) – 2 :

« Je peux affirmer que ce n'est pas seulement une question d'interopérabilité, mais une question de culture. »

Patrice CARRE (Décider Ensemble) – 2 :

« Effectivement, il y a un problème fondamental qui est l'acculturation des élus et des décideurs. »

Jacques SAURET (Terra Nova) – 3 :

« La question est : pourquoi ne coopère-t-on pas ? Pourquoi n'arrive-t-on pas à ce que secteur public, secteur privé et collaboratif puissent mutualiser ? Cette question renvoie encore une fois à la culture institutionnelle. »

Hélène JACQUET MONTSARRAT (CGET) – 1 :

« Nous avons donc à résoudre un paradoxe délicat : maintenir les services, voire faire venir des services là où il n'y en avait pas, et accepter cette trajectoire de concentration. »

« Bien entendu, nous nous sommes heurtés à une stratégie en silos, c'est-à-dire à une rétention d'informations très claire de l'ensemble des opérateurs sur leurs données. »

ATELIER 2

Les synergies entre acteurs publics et citoyens

LES FONDATIONS D'UN SERVICE PUBLIC DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE

Les fondations correspondent aux différents besoins des acteurs de la filière. Une stratégie de gouvernance lisible qui permettrait à la puissance publique de coordonner et accompagner les acteurs de la filière pour permettre de produire des données faciles d'accès, simples, superposables et interopérables.

➤ En associant les territoires

Cédric SZABO (AMRF) – 2 :

« [...] je crois qu'il faut vraiment que l'on réussisse à faire passer le message selon lequel, [...] le potentiel d'informations disponibles en termes de services publics à l'échelle des communes, quelle que soit leur taille, est sous-estimé et colossal. »

« Le message conclusif là-dessus est le suivant : déconnectez l'intérêt de la production et du traitement de la donnée du paramètre de la densité démographique. »

Sabine GUILLAUME (Metz Métropole) – 2 :

« Quelqu'un a parlé de la richesse des informations détenues par une commune et elle est réelle. La proximité du citoyen est aujourd'hui primordiale, même s'il y a de forts transferts de responsabilité dans les agglomérations. »

➤ En développant les partenariats publics-privés

Pascal BOYEAU (Here) – 2 :

« Il ne faut pas travailler contre, mais avec le privé. Il y a deux sortes de privé. Il y a les privés à peu près loyaux qui achètent de la donnée et la revendent à leurs clients : nous et TomTom. Vous avez, d'autre part, des gens comme Google, avec lesquels vous avez l'impression que les choses sont gratuites,

mais qui vivent sur votre dos grâce à la publicité. »
« Nous sommes bien pour l'Open data, mais de l'Open data commercialement réutilisable. Si vous mettez de l'Open data avec des licences qui ne permettent pas aux utilisateurs privés de les utiliser, cela ne va pas. »

« Le privé devrait mieux collaborer avec le public dans l'intérêt de tout le monde et les données ne sont pas forcément plus chères lorsque vous regardez le prix d'usage. De plus, nous faisons des mises à jour toutes les semaines. »

Jacques SAURET (Terra Nova) - 2 :

« Faire des conventions avec de grands opérateurs nationaux, en revanche, constitue une évidence, puisqu'il y a des besoins spécifiques, mais il y en a très peu. »

Gael MUSQUET (OSMP) - 2 :

« Il faut écouter les associations d'utilisateurs représentant différentes personnes [...]. Ce sont ces échanges qui permettent de prendre des décisions et de trancher au niveau international sur la manière la plus appropriée de favoriser la réutilisation et les nouveaux usages de ces données. »

Philippe SCHMIT (ADCF) - 3 :

« C'est pourquoi je pense qu'il faudrait trouver des cadres de discussion. L'échelle régionale tient beaucoup à ce que l'on développe des modes de partenariats, dans des logiques de SEM. Ces données produites par le public, il en a besoin, mais aussi peut-être le droit à un retour sur investissement. »

> En favorisant les démarches collaboratives ou de « crowdsourcing »

Jacques SAURET (TERRA NOVA) - 1 :

« Il y a obligatoirement le crowdsourcing ; il faut une coopération affirmant qu'il y a une force de travail inépuisable — les citoyens, les entreprises, les producteurs de données eux-mêmes. »

Mathieu JEANDRON (DISIC) - 1 :

« Dans le crowdsourcing, faisons donc appel aux agents publics. Ils le font déjà dans la réalité, mais il faut que cela puisse être reconnu et valorisé. »

Maurice RONAI (EHESS) - 1 :

« Je vous mets en garde contre la tentation de dire : le crowdsourcing des individus ne garantit pas la fiabilité, la précision, la rigueur, la pertinence, et nous allons privilégier des communautés structurées. »

Valérie DURAND-TORNARE (Villes Internet) - 2 :

« Je pense qu'aujourd'hui c'est du crowdsourcing que de faire de la démocratie locale sur ces sujets et d'ouvrir les partenariats entre public, privé et population sur la question de la donnée. »

Jean-Marc VAN LAETHEM (Coyote) - 2 :

« Depuis huit ans, nous avons demandé à nos utilisateurs de contribuer à remonter les mauvaises et les bonnes limitations de vitesse. On a une communauté qui est entraînée et qui a pour objectif de faire en sorte de mieux connaître et respecter les limitations de vitesse. »

DÉVELOPPER DES OUTILS D'HOMOGENÉISATION / PLATEFORME

Jean-Marie BOURGOGNE (Association Open Data France) - 2 :

« Il manque pour l'instant des plateformes qui permettraient de structurer la production de données

comme c'est le cas pour OpenStreetMap. »

Xavier VITRY (ARS Rhône-Alpes) - 2 :

« Nous nous appuyons donc sur une infrastructure de données géographiques et sur le modèle des plateformes régionales. Derrière ceci il y a des enjeux de mise en réseaux, de partage de données et d'ouverture. L'objectif est d'avoir une plateforme qui soit à disposition et utile à nos métiers au regard du réseau ARS, mais également à disposition de nos partenaires et du public, de façon à ce que l'ensemble des personnes qui débattent des questions d'organisation des soins par exemple n'ait plus à s'affronter pour savoir qui a la donnée la plus fiable. »

Agnès GUILLET (Institut de veille sanitaire) - 2 :

« Nous utilisons les carroyages de l'INSEE, qui sont une source très intéressante pour nous, mais il serait utile d'avoir un service qui nous rende directement cette information, car c'est une information qui ne doit pas seulement intéresser les organismes sanitaires, mais tous les organismes qui sont amenés à intervenir en cas de crise. »

Vincent LOONIS (INSEE) - 2 :

« On pourrait penser, en particulier, à un nouveau système qui intégrerait pour le recensement de la géolocalisation en amont. »

Jacques SAURET (TERRA NOVA) - 2 :

« Il est évident qu'il faut une plateforme, mais je ne suis pas sûr que celle-ci corresponde à un guichet unique. La plateforme c'est surtout une ressource, c'est-à-dire une mise à disposition d'informations et de ressources documentaires d'informations. »

Christian QUEST (OSM) - 2 :

« L'une des solutions est, effectivement, d'ouvrir sur un système de plateforme la plus collaborative possible, où toutes les remontées d'informations, tout le travail peuvent être partagés. »

Sabine GUILLAUME (Metz Métropole) - 2 :

« Nous sommes producteurs d'informations et si, ensuite, sur une plateforme nationale par exemple, nous avons à faire des modifications, cela nous coûtera moins cher que de développer des applications. »

> Elargir la réflexion stratégique à l'Union Européenne.

Pierre CARBONNE (DGCIS) - 1 :

« La dimension européenne a été mentionnée et peut-être aussi participer à l'évolution du rôle de l'IGN de ce point de vue. Il s'agit de sortir des frontières françaises et d'avoir la capacité de servir de pont entre tout ce qui se fait entre acteurs publics, au niveau européen, et ce qui peut être développé en France. »

Simon BLAQUIERE (AXA) - 1 :

« Les initiatives de l'IGN en la matière sont très positives notamment les initiatives à l'échelon européen qui consistent à homogénéiser les données. »

Florian VACHER (Dassault System) - 3 :

« Le sujet cartographique représente un enjeu stratégique dont nous avons parlé et mérite donc de bénéficier de cette invention au niveau de l'Europe. »

ATELIER 3

Le modèle économique de l'information géographique

COMMENT ÉVALUER LE COÛT DE LA DONNÉE ?

> En amont, dissocier la valeur économique de la donnée et des services qui les exploitent

Jacques SAURET (Terra Nova) – 3 :

« Il est important de distinguer les infrastructures des services. Dans les infrastructures, les référentiels des services sont essentiels, à savoir : les données pivots, la constitution, le côté « coup de tampon » des conditions de mise à disposition. Ce sont des choses différentes des services que l'IGN, par exemple, peut proposer. Cela renvoie donc à la question de plateforme. Si la plateforme Géoportail veut être à la fois la plateforme de référentiels, de services de référentiels et de services tout court, je pense que l'ensemble du projet court de gros risques. »

Christian QUEST (Open Street Map) – 3 :

« Sur la valeur de l'adresse, il ne faut pas se tromper. Il y a une valeur économique directe dans cette commercialisation et une valeur économique beaucoup plus importante dans son usage. Ce que l'on peut faire éventuellement en recette d'un côté, on peut le gagner 10 à 20 fois plus de l'autre côté. »

« Dans le rapport de l'AFIGEO sur l'adresse, il est cité une étude qui indiquait qu'une base adresses de qualité pour un pays touche à 2 points de PIB. Sur la France, cela représente 10 milliards d'euros. Je ne pense pas que le chiffre d'affaires combiné de La Poste et de l'IGN sur l'adresse soit de 10 milliards d'euros ! »

> En bâtissant de nouveaux modèles organisationnels qui garantiraient la valeur des données

Jacques SAURET (Terra Nova) – 3 :

« Je pense qu'il n'y a pas de problème de modèle économique, mais de modèle organisationnel. Le constat est que parmi les utilisateurs et producteurs de données géographiques il y a énormément d'acteurs et le coût de transactions entre ces acteurs est énorme. »

Daniel BELON (FNCCR) – 3 :

« L'analyse que nous en avons tirée en conclusion était que cette organisation évoquée tout à l'heure — davantage une organisation qu'un modèle économique — devait se baser sur des compétences locales. »

> Déterminer la valeur commerciale des données

Samuel SCHAUSS (SNCF) – 3 :

« Ces données sont les mêmes que celles d'une entreprise classique. Au regard des secrets commerciaux, des affaires, ou même de choses, sans être secrètes, que nous avons intérêt à conserver pour maintenir la relation avec le client, nous considérons que nous ne devons pas mettre ces données-là à disposition. [...] C'est une donnée géolocalisée puisque dans l'horaire il y a aussi le lieu. On ne la donne pas, parce que cette donnée que vous pensez publique nous paraît essentielle dans une démarche commerciale. »

> Créer des synergies pour faire baisser le coût de production et d'entretien des données au niveau régional

Frédéric DENEUX (CRAIG)

« Il est donc nécessaire de travailler en commun pour continuer à produire des bases de données de qualité. On parle souvent de mutualisation, mais c'est bien de cela qu'il s'agit. [...] Pour la région Auvergne, nous avons décidé en 2008 de créer un groupement d'intérêt public, pour réaliser des économies d'échelle en matière d'acquisition de données. Cela s'est traduit grâce à un partenariat entre l'État, les collectivités locales — comme les départements, les régions et les agglomérations — et l'IGN pour produire ensemble des données de base dont les techniciens ont besoin au quotidien [...] on réduit le coût de 15 à 20 % ».

« Pourquoi ne pas mettre nos moyens en commun, afin d'avoir un seul interlocuteur à l'échelle de la région Auvergne ? Ce serait une agence cartographique qui répondrait au plus près aux besoins des utilisateurs, en partenariat avec l'opérateur national, évidemment. »

François CABRIEL (Région PACA)

« Je pense que nous sommes d'accord pour dire qu'il y a un coût de production de la donnée et que ce coût-là peut être diminué en le mutualisant et en s'appuyant sur les démarches des plateformes régionales. »

QUELS SONT LES MOYENS DE FINANCEMENT ?

> Créer des services innovants fruits des synergies entre acteurs publics, privés et citoyens pour couvrir le coût des données et développer l'économie numérique française...

Pascal BOYEAU (Nokia Here) - 3

« Je vais évoquer la donnée brute comme service. Vous avez, par exemple, au départ la donnée routière et à la fin de la chaîne un Smartphone Android qui va se servir d'un système de navigation ou permettre au conducteur de vérifier qu'il ne consomme pas trop de carburant en roulant trop vite dans une côte. Entre les deux extrêmes, il y a une chaîne de valeurs et parmi celles-ci, se trouve le service et également les données à jour. Nous sommes dans des méthodes de mise à jour de la donnée presque chaque semaine. »

« Toute la valeur de la donnée dans le privé est représentée par de grosses valeurs comme les systèmes mobiles et les systèmes d'assurance, etc. [...] N'oubliez jamais que le privé permet de générer des gains, même pour l'État. La donnée représente 10 % du coût à l'origine. Il serait donc préférable de collaborer, car, globalement, cela baisserait le coût. »

... qui joueraient sur les possibilités de la licence, un outil de synergie et/ou d'interactions entre les utilisateurs des données géolocalisées.

David LARQUET (ESRI France) - 2 :

« Il n'y a pas de sujets tabous. On arrive toujours à s'y retrouver avec les licences. L'important est que ce soit simple et compréhensible. »

« Ce qui compte, c'est la simplicité des licences et de pouvoir fournir massivement de la donnée. »

Pascal BOYEAU (Here) - 3 :

« Nous préférons acheter des données et en avoir la propriété intellectuelle. Nous sommes les responsables de la donnée. Nous préférons acheter les données et les mises à jour. Un modèle entièrement gratuit, ou avec une licence où tout le monde collabore à faire la mise à jour, ne nous convient pas. »
« Si vous ne mettez pas la bonne licence, le privé ne peut plus être en concurrence dans ce marché. En restreignant les licences, vous causez du tort au privé. »

... qui s'appliqueraient suivant un modèle économique hybride combinant gratuité et tarification sur-mesure

David JONGLEZ (ESRI France) - 3 :

« S'est engagé un débat l'été dernier au sein de l'OKFN sur la possibilité d'avoir des modèles hybrides, c'est-à-dire à dire de l'OpenData gratuite ou payante, selon les données ou l'usage de ces données. Par analogie, c'est ce qui s'est passé en 2006 avec l'émergence du « Commercial Open Source » dans le monde du logiciel libre. Ce qui est important dans l'ouverture des données, n'est pas tant la gratuité que la valeur conférée par la licence permettant l'édition de travaux dérivés. »

... qui placeraient l'utilisateur au cœur de leurs concepts

Sophie TENDEIRO (Région PACA) - 1 :

« Pour moi, l'information géographique est un outil pour le citoyen, mais ce n'est pas son besoin propre. En revanche, elle va servir à celui qui va créer l'application pour le citoyen. »

Guillaume BUFFET (Renaissance Numérique) - 3 :

« J'aimerais beaucoup que l'on se demande comment réussir à faire pour que l'utilisateur soit au cœur du sujet. [...] Il faut se demander, en effet, comment nous pouvons faire en sorte que l'utilisateur ait envie d'utiliser des services autour de la géographie, de l'information géographique, des données et de la cartographie, et ce avant de savoir comment nous allons nous répartir l'argent, parce que si personne n'utilise nos services, il n'y en aura pas. »

François SALGE (MEDDE) - 3 :

« Il me semble qu'il y a un point sur lequel nous avons intérêt à nous focaliser tout précisément pour déterminer des données à valeur ; c'est le point de vue de l'utilisateur. Je pense avant tout à l'utilisateur public, car je suis du ministère. Il me semble que la démarche que nous essayons d'avoir en tant qu'utilisateurs est une démarche qui consiste à se demander quel est le risque que l'on prend à utiliser telle ou telle donnée et, en particulier, à utiliser une donnée alternative, publique, qui n'est pas gratuite. [...] Cette notion de risque pris semble être un moyen pour essayer de valoriser et d'évaluer, du point de vue de l'utilisateur, la valeur marchande que peuvent avoir les données de référence. »

... qui seraient le fruit d'une collaboration entre les acteurs de la filière

Xavier VITRY (ARS Rhône-Alpes) - 3 :

« Dans le modèle économique des missions de l'État, il y a cette non-évaluation du temps perdu par les agents à négocier les fonds IGN, alors que la mise à

disposition au même titre que les chercheurs ou les enseignants simplifierait les choses et ferait faire des économies d'usage de service public et serait un moyen de diminuer les coûts. »

Frédéric DENEUX (CRAIG) - 3 :

« Je crois beaucoup à un modèle qui pourrait s'appuyer sur un partenariat public/privé et avec collectivités, comme celles qui montent. [...] La conséquence de la complexité de l'accès à la licence, notamment sur le Service public, pour simplement afficher une carte et y situer un point fait que la quasi-totalité des services français utilise GoogleMap. »

... qui sacralisent les moyens de production des données et le métier de technicien

Gael MUSQUET (OpenStreetMap) - 3 :

« En effet, l'État n'a même plus de visibilité sur ce qui se passe sur le territoire. Ces moyens de production doivent être sacralisés, parce que c'est à cette unique condition que nous pourrions voir se développer des services innovants et des services publics efficaces. Il ne faut pas se fourvoyer sur la capacité des grands groupes et des communautés à se doter de moyens de production et à devancer l'État sur ces questions-là. [...] Notre enjeu est donc d'être capable d'articuler à l'échelle nationale la production de données par des IDG qui sont présents sur le terrain et de sacraliser la production de données ainsi que le financement des missions des agents sur le terrain. »

Frédéric DENEUX (CRAIG) - 3 :

« On parle beaucoup d'Open Data, mais j'aimerais que l'on replace également le technicien au cœur du débat. »

> Créer un climat favorable à l'innovation capable de soutenir la croissance de l'économie numérique française

David JONGLEZ (ESRI France) - 3 :

« La France est l'un des trois meilleurs pays en matière de compétences en informations géographiques. Il y a la Suisse, le Canada avec Québec et la France. Ce sont les trois ténors de l'information géographique. Comment en faire un atout national, avec un écosystème d'entreprises ? »

> Tracer les contours juridiques et légaux de l'utilisation des données pour garantir le respect des droits fondamentaux

Sabine GUILLAUME (Metz Métropole) - 3 :

« Il y a donc un aspect juridique à étudier auparavant, notamment en matière de responsabilités. »

Jacques SAURET (TERRA NOVA) - 3 :

« Il faut laisser tomber cette culture de zéro défaut en matière de qualité administrative. »

Danièle BOURCIER (CERSA/CNRS) - 1 :

« Nous considérons qu'il faut absolument intégrer l'idée suivant laquelle nous sommes dans un autre monde, où il y a des ruptures, des ruptures d'innovations, qui doivent se traduire dans le droit, à la fois au niveau des contenus et également de la structure et des procédures. »

L'IGN, outil de la gouvernance de l'État

L'IGN est légitime pour devenir l'outil de la gouvernance de l'État dans la mise en pratique d'une stratégie nationale des données publiques.

MATHIEU JEANDRON (DISIC) - 1 :

« La solution est de faire en sorte que les infrastructures de l'IGN deviennent au sein de l'État presque monopolistiques. Il y a certainement des exceptions à mettre en œuvre. Les stratégies de plateforme sont assez oligopolistiques. »

Sophie TENDEIRO (Région PACA) - 2 :

« Je ne pense pas que ce soit au producteur à se mettre à de nouvelles normes. S'il y avait des structures qui derrière récupèrent des données ouvertes, de type OSM ou même IGN via ce nouveau service public, cela faciliterait les choses. »

Jacques SAURET (TERRA NOVA) - 1 :

« Je pense que l'IGN et la puissance publique ont un rôle sur les référentiels fondamentaux et doivent presque s'imposer, de fait, à un moment donné. De même, sur l'interopérabilité et la capacité à superposer les données. »

Antoine COURMONT (CEE/SciencesPo) - 2 :

« Il est important, notamment pour l'IGN, que l'idée de donnée d'autorité soit associée à une certaine stabilité, à un cadre de référence commun à l'ensemble des acteurs. Comment garder cette stabilité avec des usages multiples et les transformations de la donnée ? »

Les données produites par l'IGN sont de qualité

Simon BLAQUIERE (AXA) – 1 :

« Sur la France, nous pensons que les données IGN sont également de très bonne qualité. Nous le voyons, si nous les comparons avec de nombreuses bases de données comme les bases de données altimétriques ou de densité urbaine. Nous sommes persuadés que l'IGN est en pointe. »

Jean-Jacques BOURGOGNE (Association Open Data France) :

« Je pense qu'il serait assez légitime qu'Etalab soit responsable de cette normalisation, même si sur la partie strictement géographique son meilleur partenaire devrait être l'IGN qui devrait être le référent sur la normalisation des données géographiques. »

L'IGN comme coordinateur des acteurs publics et privés de l'information géographique

Gael MUSQUET (OSM) :

« Je pense que c'est également là que réside l'enjeu pour l'IGN et les communautés comme OpenStreetMap, à savoir être les animateurs scientifiques et techniques sur la libéralisation de ces projections et être capable de fournir une alternative aux services commerciaux proposés. »

François SALGÉ (MEDDE) :

« On pourrait imaginer que l'IGN ait un rôle pour fournir des outils, des process, de l'information auprès de ces communes, non seulement sur la création de la base, mais pour y rajouter des éléments de géolocalisation [...]. À l'échelle de la France, si jamais l'IGN hébergeait l'ensemble de ces bases et les gèrait par délégations pour toutes collectivités,

il y aurait tout de même un modèle économique autour de cela, qui pourrait être important et qui se situerait en amont par rapport à la distribution d'un certain nombre de données de manière ouverte, sachant que certaines peuvent avoir un caractère confidentiel. »

Christian QUEST (OpenStreetMap) :

« Pour l'IGN je vois un rôle de coordination de toutes ces personnes qui veulent collaborer dans le travail sur ces référentiels. C'est pour moi le rôle premier qu'il puisse jouer. »

Pierre CARBONNE (DGCIS) :

« Je pense que l'IGN a un vrai rôle à jouer, d'accompagnement des entités publiques, en se positionnant comme l'acteur de référence sur le sujet de la donnée géographique. »

SYNTHÈSES

des interventions des personnalités lors des ateliers

Serge BOSSINI, Directeur adjoint au Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique (18 juin, Atelier n°2).

La modernisation de l'Etat implique un travail de coordination et de collaboration entre des administrations et des opérateurs hétérogènes, tant au niveau de leur culture que dans leur usage. Ce travail doit s'opérer dans une logique de transversalité ouverte.

Au cœur de cette modernisation de l'Etat se trouvent les données. C'est pourquoi le Président de la République et le Gouvernement ont décidé de créer une fonction d'Administrateur général de données.

Pour faciliter ce processus de modernisation autour d'un Administrateur général des données, il serait nécessaire de rendre l'ensemble des données produites et/ou utilisées par les administrations transparentes, sous certaines conditions. Les administrations devront plus communiquer entre elles.

De fait, une proposition pourrait être de créer une autorité organisatrice, infrastructure publique, qui pourrait réguler et coordonner les différentes parties prenantes.

Henri VERDIER, Directeur d'Etalab et Administrateur général des données (10 juillet, Atelier n°3)

Dans un contexte de révolution numérique, la politique d'Open data est une stratégie de puissance publique.

La modernisation de la puissance publique passe par le numérique et par la diffusion de ses méthodes, ses codes, et même ses valeurs. Un des enjeux est de favoriser l'émergence, en France, de services disruptifs. En effet, la dimension principale de la révolution numérique est sa capacité à bouleverser les modèles d'affaires. Avant toute réflexion sur la valorisation des données, il faut se souvenir qu'il n'y a aucune valeur quand les données ne sont pas utilisées.

Les pistes de réflexion évoquées :

- l'économie numérique française est l'une des plus performantes au niveau mondial, l'Etat peut faire alliance avec ces innovateurs ;
- dans certains cas, et pour les données n'entrant pas dans le champ de la loi CADA, il est possible d'imaginer des systèmes de redevances progressifs en fonction de la capacité financière de chacun.

Corinne BOUCHOUX, Sénatrice du Maine-et-Loire (10 juillet, Atelier n°3)

Les enjeux de Défense, de respect des libertés fondamentales et de souveraineté nationale sont au cœur du débat sur l'ouverture des données publiques et de l'accès aux documents administratifs.

Les partenariats entre le public et le privé sont primordiaux pour créer de nouveaux services et rivaliser avec les majors du Net.

Un travail de pédagogie sur les questions du numé-

rique doit être réalisé auprès des parlementaires afin de renforcer leur pouvoir de représentativité.

Matthieu GUERLAIN, Conseiller "transformation numérique de l'action publique et de l'économie" au cabinet de la Secrétaire d'Etat chargée du Numérique (10 juillet, Atelier n°3)

L'évolution du service public induite par l'ouverture des données est au cœur de la politique du numérique impulsée par Axelle LEMAIRE, Secrétaire d'Etat chargée du Numérique.

L'objectif d'ensemble est de créer une République Numérique française qui combinerait les valeurs républicaines et la puissance de l'écosystème numérique français.

Le développement de l'industrie numérique française passe par la création de synergies entre les acteurs du privé et de la puissance publique.

Deux pistes de travail :

- accélérer les synergies entre les entités publiques nationales et locales et la société civile avec plus de collaboration ;
- développer les initiatives innovantes avec plus d'accompagnement (incubateurs, accélérateurs, ...).

IV. Annexes

PRÉSENTATION DE LA PROBLÉMATIQUE 2014 : comment l'information géolocalisée fait-elle évoluer les services publics ?

TROIS RENCONTRES THÉMATIQUES

Jeudi 15 mai 2014 : quels sont les besoins des institutions et des usagers ?

Les professionnels publics ou privés souhaitent appréhender, dans leur domaine d'intervention, les phénomènes en lien avec le territoire qui ont une influence sur leur activité.

Les citoyens ont également une forte appétence pour les nouveaux usages de l'information localisée qui leur permettent de mieux comprendre l'environnement dans lequel ils évoluent et de participer aux décisions publiques. Dans ce cadre, la question est de savoir ce que les services publics doivent mettre à disposition, à l'ère numérique et de la montée en puissance de l'échange collaboratif d'informations géolocalisées, pour mieux répondre aux diverses attentes des usagers. Il ne s'agit pas de concurrencer les applications privées qui se créent chaque jour sur la base de données localisées mais d'apporter une offre publique complémentaire, pouvant soutenir l'activité économique tout en répondant aux enjeux d'un service faisant autorité, neutre, et apte à moderniser l'action publique.

- Quelles sont les attentes des usagers en matière de service public numérique de demain ?
- Comment les institutions peuvent-elles mieux utiliser les données géolocalisées pour répondre aux besoins des citoyens ?
- Quelles sont les attentes des entreprises et comment apporter des services et des données utiles à leur développement ?

Mercredi 18 juin 2014 : quelle synergie des acteurs publics ?

Si le métier de l'IGN n'est pas d'élaborer lui-même toutes les données thématiques qui permettraient de répondre aux attentes des différents domaines applicatifs en lien avec le territoire, il peut assurer, par son savoir-faire et ses compétences, un rôle d'ensemblier de diverses données, produites en propre ou par des partenaires. De fait, diverses instances publiques locales ou nationales produisent des données en lien avec le territoire qui, si elles étaient mutualisées, agrégées et organisées, ouvriraient la voie à de nouveaux services.

- En matière d'open data, quelles données géolocalisées devraient être diffusées et pour quels services ?
- Quel serait l'apport d'une approche de plateforme ou de guichet unique pour centraliser toutes les données et services proposés par la sphère publique en matière d'information en lien avec le territoire ?
- Quelles dispositions organisationnelles et réglementaires devraient accompagner cette approche ?

Jeudi 10 juillet 2014 : quel modèle économique à mettre en place ?

Des contraintes budgétaires durables s'imposent à la sphère publique. Au niveau national, les redevances perçues pour l'utilisation des données géographiques de l'IGN contribuent jusqu'à présent à couvrir une part des coûts d'entretien de ces données.

Dans le cadre de la politique d'Open data fixée par le gouvernement, les opérateurs comme l'INSEE ou l'IGN font évoluer leur modèle économique pour offrir plus de données gratuites et réduire le montant des redevances pour les autres données. Cela pose la question du financement de l'entretien des données.

- Jusqu'où les produits du service public doivent-ils être gratuits pour tous ?
- Les redevances associées aux services visant à faciliter l'usage des données peuvent-elles financer l'entretien de ces données ?
- Si les données de base liées aux besoins essentiels doivent être gratuites, doit-il en être de même pour les données plus élaborées ?

LES PARTICIPANTS :

La démarche a regroupé des représentants d'organismes publics, d'administrations, d'entreprises, des élus ou encore des universitaires, spécialistes des domaines sur les thématiques numériques. Les intervenants ont été invités à présenter leur avis, position et proposition pour enrichir le débat.

L'ensemble des discussions ont été animées par Claude PENICAND, Directeur de la stratégie de l'IGN, qui a su, grâce à son expertise dans le domaine de l'information géographique, amener les discussions à un haut niveau pour tenter de répondre à la problématique des Ateliers 2014 : comment l'information géographique fait-elle évoluer les services publics ?

Etat

- > **Thierry AOUIZERATE**, Adjoint au chef du département Info Service de l'INSEE
- > **Brigitte BACCAINI**, Chef de la division Etudes territoriales à l'INSEE
- > **Serge BOSSINI**, Directeur, adjoint au Secrétaire général pour la modernisation de l'action publique auprès du Premier ministre
- > **Mathilde BRAS**, Rapporteur adjoint au Conseil national du numérique
- > **Laurent BRETON**, Chef de projet "Information géographique" à l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques
- > **Pierre CARBONNE**, Chargé de Mission Services Mobiles, NFC et Smart City à la Direction générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services
- > **Laurent COUDERCY**, Chef du département Données sur l'eau de l'ONEMA
- > **Hubert D'HALLUIN**, Chargé de mission au Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
- > **Léa DOUHARD**, Rapporteur-adjoint au Conseil national du numérique
- > **Aurélien FAITOT**, Chargée de mission auprès du Directeur Général de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services

- > **Guy FRADIN**, Président de la section forêt, eaux et territoires du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux
- > **Matthieu GUERLAIN**, Conseiller "transformation numérique de l'action publique et de l'économie" au cabinet de la Secrétaire d'État chargée du Numérique
- > **Agnès GUILLET**, Géomaticienne à l'Institut de veille sanitaire (InVS)
- > **Joel HAMELIN**, Conseiller scientifique au Commissariat général à la stratégie et à la prospective
- > **Camille HARTMANN**, Rapporteur-adjoint au Conseil national du numérique
- > **Axel HAUSANT**, Développeur - Mission ETALAB
- > **Thierry HUBERT**, Adjoint au chef de Service des risques naturels et hydrauliques de la Direction générale de la prévention des risques /MEDDE
- > **Hélène JACQUET MONTSARRAT**, Chargée de mission à la DATAR / CGEG
- > **Jean-François JANIN**, Chef de la Mission transports intelligents, à la Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer
- > **Mathieu JEANDRON**, Chef de service stratégie et innovation à la Direction interministérielle des systèmes d'information et de communication de l'État
- > **Philippe LANDRY**, Responsable de l'information géographique à l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
- > **Christiane LENNOZ-GRATIN**, Directrice adjointe à la Direction Marchés études et prospective - FRANCEAGRIMER
- > **Vincent LOONIS**, Chef de la division des référentiels et méthodes géographiques - INSEE
- > **Didier MARQUER**, Chargé de mission "Géoresources et Géotechnologies" au Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
- > **Pascal MARTIN**, Directeur de la communication de la Caisse nationale des allocations familiales
- > **François MERRIEN**, Chef de la Mission de l'Information Géographique au Commissariat Général au Développement Durable
- > **François MOREAU**, Chef du service de la ruralité, de la forêt et du cheval au Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt
- > **Daniel RATIER**, Chargé de mission sur les technologies de l'information et de la communication - ETALAB
- > **Yves RIALANT**, Délégué Général de l'association française pour l'information géographique
- > **Jean-Jacques RICHARD**, Chargé de Mission SI, au Ministère de l'Écologie du développement durable et de l'Énergie (Direction Générale de la Prévention des Risques)
- > **François SALGE**, Chargé de mission auprès du Directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature
- > **Henri VERDIER**, Directeur de la mission Etalab et Administrateur général des données
- > **Jean-Pierre ZEGERS**, Chargé de mission "Observatoire Biomasse" – FranceAgriMer

Parlement

- > **Corinne BOUCHOUX**, Sénatrice du Maine-et-Loire

Entreprises

- > **Simon BLAQUIERE**, Responsable de l'actuariat réassurance de AXA Global P&C (en charge de la conception des produits d'assurance dommages et de la réassurance)
- > **Pascal BOYEAU**, Customer & Market Development Manager Enterprise Europe - Nokia
- > **Marc FLORISSON**, Chef de projet Cityway - TRANSDEV
- > **Christian FLUHR**, Directeur de la recherche chez GEOLSemantics
- > **Jean-Baptiste HENRY**, Responsable du pôle d'expertise géospatiale chez Thales communications & Security
- > **David JONGLEZ**, Directeur Commercial - ESRI France
- > **David LARQUET**, Responsable Partenaires - ESRI France
- > **Gaël MUSQUET**, Fondateur d'OpenStreetMap et chargé de mission à La Fonderie
- > **Christian QUEST**, Président d'OpenStreetMap
- > **Samuel SCHAUS**, Chargé de mission « Ouverture des données » chez SNCF Voyages
- > **Zbigniew SMOREDA**, Sociologue au sein du département SENSE des Orange Labs
- > **Frédéric VACHER**, Directeur Stratégie Marketing de Dassault Systèmes
- > **Jean-Marc VAN LAETHEM**, Co-fondateur de Coyote et directeur de l'innovation

Experts

- > **Danièle BOURCIER**, Directrice de recherche chargée du Droit du Numérique dans le laboratoire CERSA-CNRS de l'Université Paris 2, Responsable scientifique Creative Commons France
- > **Guillaume BUFFET**, Co-Président de Renaissance Numérique
- > **Patrice CARRE**, Président du Comité scientifique de "Décider ensemble"
- > **Antoine COURMONT**, Doctorant en science politique au Centre d'études européennes de Sciences-Po
- > **Primavera DE FILIPPI**, Directrice de recherche chargée du Droit du Numérique dans le laboratoire CERSA-CNRS de l'Université Paris 2,
- > **Elise LADURELLE-TIKRY**, Chargée de mission de l'association française pour l'information géographique -AFIGEO
- > **Arthur MICKOLEIT**, Digital government policy analyst - Directorate for Public Governance and Territorial Development – OCDE
- > **Yves RIALANT**, Délégué Général de l'association française pour l'information géographique - AFIGEO
- > **Maurice RONAI**, Ingénieur de recherche à l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS)
- > **Jacques SAURET**, Rapporteur du groupe de travail "modernisation de l'action publique" - Terra Nova
- > **Stéphane SINGIER**, Conseiller Etude, Veille Technologique et Grand Paris Numérique - Cap Digital

Territoires

- > **Daniel BELON**, Directeur adjoint et délégué au Développement durable des territoires de la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies
- > **Jean-Marie BOURGOGNE**, Directeur du Programme Innovation Numérique à la mairie de Montpellier, Animateur de l'association Open Data France
- > **François CABRIEL**, Chef du service Analyse Spatiale à la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur
- > **Frédéric DENEUX**, Directeur du Centre Régional Auvergnat de l'Information Géographique
- > **Florence DURAND-TORNARE**, Déléguée de l'association Villes internet
- > **Sabine GUILLAUME**, Responsable de la Direction Commune des Systèmes d'information - METZ METROPOLE
- > **Philippe SCHMIT**, Délégué général adjoint de l'Association des Communautés de France
- > **Cédric SZABO**, Directeur de l'Association des maires ruraux de France
- > **Sophie TENDEIRO**, Chef de projet Services numériques innovants et mutualisation des données publiques, Service Innovation et Économie Numériques, Région PACA
- > **Jérémy VALENTIN**, Chef de projet Opendata de la Ville de Montpellier
- > **Xavier VITRY**, Coordinateur projet Atlasanté, Chargé de mission en géographie de la santé

